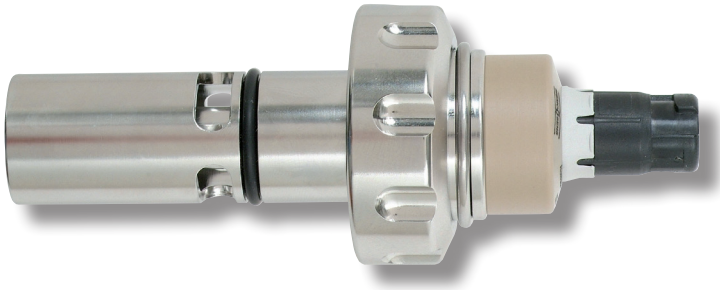
SE 605 H (X) MS

MEMOSENS

Manual de Instruções

Sensor de Condutividade de 2 Eletrodos



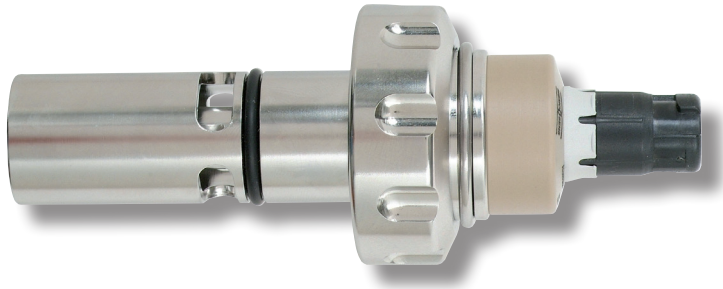
www.knick.de

83267

Knick

Instruções de Uso

Sensor de Condutividade de 2 Eletrodos para Aplicações Higiênicas Memosens® SE 605H



Leia e siga as seguintes instruções de segurança!

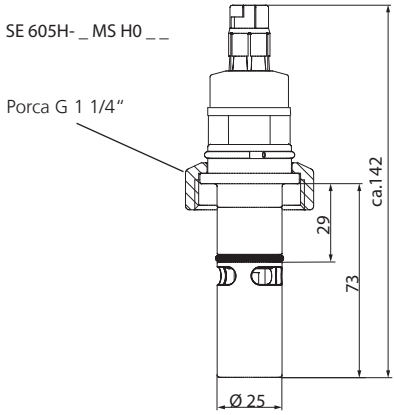
Perigo!

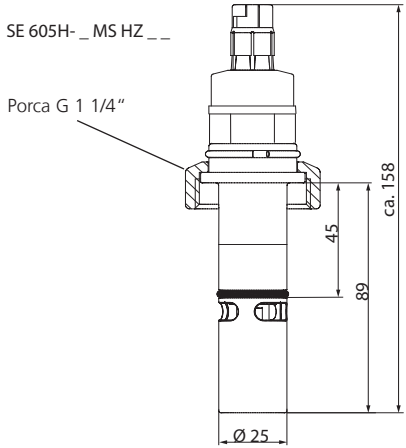
- Se não seguir estas instruções, o fluido de processo sob pressão poderá escapar e causar lesões graves.
- Faça a instalação corretamente para que o sistema fique bem vedado (veja o desenho dimensional).
- Não desmonte o sensor com o fluido de processo sob pressão!

1. Aplicações

O Memosens® SE 605H é um sensor de condutividade com 2 eletrodos coaxiais em aço inoxidável. Tem uma faixa ampla de medição, desde água ultrapura até 200 µS/cm. O eletrodo externo é removível para facilidade de limpeza.
O detector de temperatura é integrado ao sensor.
O sensor é especialmente indicado para monitoração de água ultrapura nas seguintes áreas: indústria farmacêutica, indústria alimentícia e biotecnologia.

2. Desenhos Dimensionais





3. Código do Produto

	SE 605H -	MS					
Proteção contra explosão	Não	N					
	ATEX	X					
Adaptador de processo	Bocal Ingold 25 mm (G 1¼“)			H	0		
	Bocal Ingold 25 mm (G 1¼“), 45 mm			H	Z		
Material de vedação	Jogo de anéis elastoméricos F, FKM (Viton) FDA					F	
	Jogo de anéis elastoméricos E, EPDM FDA					E	
	Jogo de anéis elastoméricos H, FFKM FDA					H	
Certificados	Não						0
	Certificado de materiais 3.1 e aspereza 0,4 - 0,8 µm						1

4. Calibração / Ajuste

Remova, limpe, lave e seque o sensor e então mergulhe-o numa solução de calibração (ZU 0350, 15 µS/cm); ZU 0702, 147 µS/cm). Faça a calibração do produto se o sensor não puder ser removido. Observe o manual de instruções do medidor. A constante de célula do sensor pode ser certificada pelo fabricante (ZU 0320). Para isso é preciso enviar o sensor ao fornecedor.

5. Aplicação em Áreas Classificadas

Série	Tipo (1)	Versão (1)		Protegido contra explosão		Memosens	Versão (1)	Temperatura ambiente Ta c/ classe de temperatura	Categoria
SE6	05	*	-	X		MS	****	-20 °C ≤ Ta ≤ 135°C (T3) -20 °C ≤ Ta ≤ 115°C (T4) -20 °C ≤ Ta ≤ 65°C (T6)	II 1 G

(1) Irrelevante quanto a explosão

II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6
BVS 10 ATEX E 088 X

CE 0044

1. Acompanha um cabo intrinsecamente seguro aprovado como o Tipo CA/MS***X**, BVS 09 ATEX E 083 X da Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG.
   O sensor SE605-*-X MS é para áreas classificadas.
2. O sensor é um equipamento intrinsecamente seguro de Categoria 1. Pode ser instalado sob atmosferas potencialmente explosivas (até Zona 0).
3. As partes metálicas de conexão do processo precisam ser montadas no local de instalação para que conduzam eletricidade estática (< 1MΩ). O sensor só pode ser usado para medições em líquidos com condutividade de pelo menos 10 nS/cm.
4. Sensores para atmosferas explosivas (Ex) são marcados com um anel laranja-vermelho.
5. Os circuitos elétricos dos sensores são isolados galvanicamente, com segurança, dos circuitos elétricos do cabo para picos de tensão nominal de até 60 V.
6. O sensor é encaixado no cabo e travado dando um quarto de volta no anel de acoplamento.
7. Observe as regulamentações sobre instalação elétrica de sensores e cabos em áreas classificadas (EN/IEC 60079-14).
8. Observe as estipulações/condições para uso seguro do cabo Memosens® intrinsecamente seguro conectado.

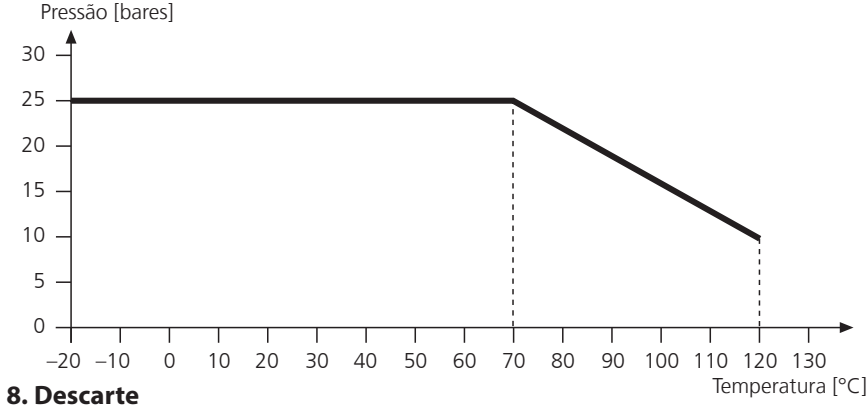
Nota:
Se as temperaturas ambientes indicadas forem observadas, a temperatura no equipamento não irá subir além do valor admissível.

T3: -20 °C ≤ Ta ≤ 135°C
T4: -20 °C ≤ Ta ≤ 115°C
T6: -20 °C ≤ Ta ≤ 65°C

6. Especificações

Constante de célula:	0,021 /cm ± 1%	
Faixa:	0,04 ... 200 µS/cm	
Exatidão:	2 % do valor medido	
Repetitividade:	0,2 % do valor medido + 3 nS/cm	
Tempo de resposta:	T_{95} < 3s	
Material:	• Célula e eletrodos:	Aço inoxidável, 1.4435
	• Isolador:	PEEK
	• Gaxetas:	Ver código do produto
Detector de temperatura:	NTC 30 kohms	
Temperatura:	Fluido: -30 ... 135 °C, Ambiente: -25 ... 80 °C	
Pressão:	25 bares (-30 ... 70 °C) máx.; 10 bares (135 °C) máx.	
Conexão de processo:	Ver código do produto	
Conexão elétrica:	Conector Memosens®	
Dimensões	Ver desenhos dimensionais	
Peso:	Aprox. 0,5 kg	

7. Gráfico de Pressão/Temperatura



8. Descarte

Respeite as regulamentações vigentes para descarte de "equipamentos eletroeletrônicos".

8. Cabo de Conexão Memosens (Acessório)

Especificações

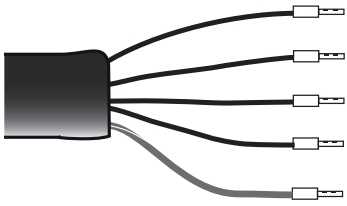
Material do soquete	PEEK
Diâmetro do cabo	6,3 mm
Arranjo de terminais	Ver figura abaixo
Comprimento	até 100 m
Temperatura do processo	135 °C máx., permanente
Nível de proteção	IP 68

Código do Produto

Tipo de cabo	Comprimento do cabo	N.° de referência
Cabo Memosens	3 m	CA/MS-003NAA
	5 m	CA/MS-005NAA
	10 m	CA/MS-010NAA
	20 m	CA/MS-020NAA
Cabo Memosens, Ex*	3 m	CA/MS-003XAA
	5 m	CA/MS-005XAA
	10 m	CA/MS-010XAA
	20 m	CA/MS-020XAA
	Outras medidas por encomenda.	

*) O cabo tem certificação "Ex": ATEX II IG Ex ia IIC T3/T4/T6.
O Certificado de Exame de Tipo acompanha cada sensor para área classificada.

Arranjo de Terminais do Cabo Memosens:



Marrom	Alimentação +
Verde	RS485 (A)
Amarelo	RS485 (B)
Branco	Alimentação – (terra)
Cinza	Blindagem

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG
P.O. Box 37 04 15
D-14134 Berlin

Phone: +49 (0)30 - 801 91 - 0
Fax: +49 (0)30 - 801 91 - 200
Internet:http://www.knick.de
knick@knick.de

TA-SE605HMS-KNBR02 20100719